

LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS EN LA DECONSTRUCCIÓN DEL CURRÍCULO DE LA CARRERA DE AGRONOMÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - 2014

THE GENERIC AND SPECIFIC SKILLS IN THE CURRICULUM DECONSTRUCTION RACE AGRONOMIA OF THE FACULTY OF AGRICULTURAL UNIVERSITY OF NATIONAL HERMILIO VALDIZAN-2014

JUAN CASTAÑEDA ALPAS

Docente, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional Hermilio Valdizán

E-mail: vizcarraarb16@hotmail.com

WALTER VIZCARRA ARBIZU

Docente, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional Hermilio Valdizán

E-mail: jucasal2021@Hotmail.com

Recibido el 16 de enero 2015

Aceptado el 14 de diciembre 2015

ISSN 1994 - 1420 (Versión Impresa)

ISSN 1195 - 445X (Versión Digital)

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se elaboró pensando en el docente y sus alumnos para ayudar a satisfacer las demandas educativas contemporáneas basadas en el nuevo enfoque por competencias profesionales, por lo que la determinación de las competencias genéricas y específicas del sector contribuyeron a definir el perfil profesional del egresado y la deconstrucción del diseño curricular bajo el enfoque de competencias para la carrera profesional de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. El resultado de la presente investigación determinó las competencias genéricas y específicas del sector productivo de la región Huánuco, que sirvió, para la deconstrucción del nuevo diseño curricular bajo el enfoque de competencias de la carrera de Agronomía de la Facultad de Ciencias agrarias, aprovechando lo más valioso del currículo tradicional de manera que la nueva estructura no resulte extraña a la comunidad universitaria ni conduzca a cambios bruscos en la administración académica. El resultado de esta investigación se sistematizó para ser incorporado al campo de la ciencia como un modelo curricular bajo el enfoque de competencias genéricas y específicas para las carreras profesionales.

Palabras clave: currículo, plan de estudios, competencias genéricas y específicas, deconstrucción

ABSTRACT

His research work was written with teachers and students to help meet contemporary educational demands new approach based on professional competencies, so that the determination of the generic and specific skills in the sector helped to define the profile graduate and professional deconstruction of curriculum under the competence approach to career of Agronomy, Faculty of Agricultural Sciences, National University Hermilio Valdizan. The result of this investigation determined the generic and specific competences of the productive sector in the region of Huanuco, who served for the deconstruction of the new curriculum under the competence approach the race of Agronomy Faculty of Agricultural sciences, taking advantage most valuable traditional curriculum so that the new structure will not be strange to the university community or drive to sudden changes in academic administration. The result of this research was systematized to be incorporated into the field of science as a curriculum model under the focus of generic and specific skills for careers.

Keyword: curriculum, curriculum, generic and specific skills, deconstruction.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo económico y social, en el momento actual, se caracteriza por la incorporación de un nuevo factor productivo, basado en el conocimiento y en el manejo adecuado en la información. Es evidente la intensidad, diversidad, velocidad, con la que, día a día, se crean nuevos conocimientos, lo cual implica que las sociedades deben preparar y estructurarse para aplicar estos avances, de una manera eficaz e innovadora a sus procesos tecnológicos.

Esta realidad hace que las universidades asuman la actualización continua de los contenidos de sus programas académicos, así como promuevan con creatividad la armonización de los estudios. Es decir, que por medio de programas flexibles, se proporcione a los estudiantes oportunidades novedosas de aprendizaje, que les permita alcanzar sus objetivos por una vía diferente a lo tradicional. Teniendo en cuenta la constante y vertiginosa transformación actual del mercado de trabajo, hay que considerar como cierta, la rapidez con la que los conocimientos se vuelven obsoletos. Es preciso entonces, que los estudiantes incorporen en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, competencias que las brinden esa capacidad de adaptación permanente al cambio, pero, al mismo tiempo, que los formen como ciudadanos comprometidos.

Indudablemente, las nuevas tecnologías de información y comunicación constituyen otro factor que ha acelerado y modificado los procesos del manejo de la información y comunicación. El desarrollo de estas competencias implica la exigencia de cambios profundos en la pedagogía, nuevos enfoque y otras formas de E-A, modificándose incluso el papel tradicional profesor y alumno.

En el campo agronómico el cambio de paradigma de la revolución verde a la azul, el auge de la práticamente, la siembra de precisión, el control integrado de plagas, malezas y enfermedades, y, la biotecnología, entre otras, junto con la disminución, deterioro y contaminación de los recursos naturales conforman un nuevo contexto y una realidad agronómica diferente.

En la región de Huánuco, se nota un elevado porcentaje de recursos humanos en agronomía; responsables de la planificación, ejecución, evaluación, dirección de las

actividades agropecuarias, que presentan escasa capacidad cognoscitiva, procedimental y actitudinal frente a los procesos mencionados.

Esta tendencia se debe al modelo de formación profesional descontextualizada que ofertan las universidades en la región; estos modelos están basados en paradigmas antiguos, que no se relacionan con el momento tecnológico actual, caracterizado por dos tipos de sociedades: la del conocimiento y de la información, esta se basa en los adelantos tecnológicos en materia de comunicación, en ella la calidad, la gestión y la velocidad de información se convierten en un factor clave de la competitividad (Olive, 2005).

Otros de las factores es la existencia de un currículo tradicional en las facultades de Ciencias Agrarias, que no responde a las exigencias del mercado, y los docentes con una metodología de enseñanza basada principalmente en la técnica explicativa que conduce al aprendizaje cognoscitivo, frente a las demandas de la sociedad actual que requiere profesionales preparados y capaces de dominar una serie de competencias a nivel de conocimientos, habilidades y actitudes

Asumir esta responsabilidad implica que la institución educativa promueva de manera congruente acciones en los ámbitos pedagógicos y didácticos que se traducen en reales modificaciones de las prácticas docentes, tales como: priorizar las técnicas de enseñanza en las que el estudiante juegue un papel activo, que le permita descubrir y construir conocimientos por sí mismo (técnica del trabajo autónomo), para identificar valores, iniciativa, predisposición para el trabajo etc., "saber ser"; crear entornos que sean cooperativos, colaborativos y apoyadores para identificar niveles de desempeño (técnica de trabajo en equipo o grupo), para identificar habilidades de desempeño, "saber hacer"; alternar momentos de confrontación entre situaciones reales con momentos de sistematización del conocimiento o teoría (técnica explicativa), para identificar conocimientos cognitivos "saber" y otras técnicas, para conocer y dar respuesta a las necesidades del contexto en el que se puede desarrollar el ingeniero agrónomo (Córdova et al., 2007). En caso de no ponerse en práctica dichas acciones el ingeniero agrónomo corre el riesgo, por un lado, de tener problemas en el

ejercicio profesional y por otro lado, obtener una preparación, en el mejor de los casos, orientada al desarrollo, solo, cognoscitivo.

Bajo este contexto, el presente trabajo de investigación es elaborado pensando en el docente y sus alumnos para ayudar a satisfacer las demandas educativas contemporáneas basadas en el nuevo enfoque por competencias profesionales, por lo que se plantea, demostrar que la determinación de las competencias genéricas y específicas del sector contribuyen a definir el perfil profesional del egresado y son básicas para la deconstrucción del diseño curricular bajo el enfoque de competencias para la carrera profesional de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. En torno a ello, se plantean las siguientes preguntas :

¿Cómo determinar las competencias genéricas y específicas para el diseño curricular bajo el enfoque de competencias para la carrera de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán-2014?

Sistematización del problema

¿Cuál será la relación de las competencias genéricas en el diseño curricular bajo el enfoque de competencias para la carrera de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán-2014?

¿Cuál será la relación de las competencias específicas en el diseño curricular bajo el enfoque de competencias para la carrera de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán-2014?

¿Cuáles serían las características del diseño curricular bajo el enfoque de competencias genéricas y específicas de la carrera de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán-2014.

Hipótesis: La determinación de las competencias genéricas y específicas, permite el diseño de un currículo bajo el enfoque de competencias para la carrera de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán-2014.

El objetivo de la investigación ha sido determinar las competencias genéricas y específicas para el diseño del currículo bajo el

enfoque de competencias para la carrera de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán-2014.

La importancia del presente trabajo de investigación fue la deconstrucción de un currículo por competencias para la Escuela Académico profesional de Agronomía, aprovechando lo más valioso del currículo tradicional de manera que la nueva estructura no resulte extraña a la comunidad universitaria ni conduzca a cambios bruscos en la administración académica. De igual forma, los resultados de la investigación que presentamos se sistematizó para ser incorporado al campo de la ciencia como un modelo curricular bajo el enfoque de competencias genéricas y específicas para las carreras profesionales.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo de investigación se realizó en las instalaciones de la Escuela Académico Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, en el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2014. Cabe señalar que también se requirió el apoyo de otras instituciones como el Ministerio de Agricultura, Senasa, etc. Para la obtención de información, así como experiencias en torno al tema central de la investigación.

El presente trabajo, para cumplir con los objetivos trazados, se dividió en dos partes; la primera correspondiente a la parte exploratoria preliminar, con la finalidad de conocer la demanda social de la población estudiantil de todo el ámbito departamental por la carrera de Agronomía, así como para elaborar el perfil de ingresante y del egresado de Agronomía.

Entre los materiales utilizados para realizar la deconstrucción del currículo por competencias está el currículo tradicional por objetivos de la carrera de agronomía; de igual forma utilizamos fuentes bibliográficas para guiarnos y elaborar las competencias genéricas y específicas, etc.

El tipo de estudio que se utilizó para el desarrollo de esta investigación fue descriptivo exploratorio. La parte que comprende los temas de estudio de recolección de

información, se trabajó en forma exploratoria, a través de estudios de demanda social, indagación de competencias genéricas y específicas que debe poseer un egresado de agronomía para desenvolverse en las diferentes entidades de agricultura del Estado y de empresas particulares dedicados a dicho rubro agronómico; realizando luego el respectivo análisis de la información obtenida.

RESULTADOS

Mediante la metodología funcional se determinó las funciones profesionales del Ingeniero Agrónomo en las instituciones públicas y privadas como son : Senasa –Huánuco, Minag – Huánuco, Compañía Química Bast - Huánuco, Proanamach – Huánuco, Inrena – Huánuco, empresas privadas de producción Agropecuaria, etc.

Determinación de las Competencias Genéricas. Las competencias genéricas fueron determinadas a través de encuestas a los estudiantes de pregrado, empleadores, académicos y egresados y se determinó la importancia y el grado de realización de un total de 30 competencias genéricas propuestas por Tuning, quedando 10 competencias para la carrera de Agronomía.

IDENTIFICACIÓN DE 10 COMPETENCIAS GENÉRICAS PARA LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE AGRONOMÍA PROPUESTO POR LA UNHEVAL

Cuadro N.º 1. Competencias Genéricas para la EAPA.

Competencias instrumentales:

1. Capacidad para el análisis y la síntesis (habilidades de investigación)
2. Capacidad de organización y planificación.
3. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
4. Solución de problemas.

Competencias interpersonales:

1. Capacidad de crítica y autocrítica.
2. Trabajo en equipo.
3. Habilidades interpersonales.
4. Compromiso ético.

Competencias sistémicas:

1. Liderazgo
2. Iniciativa y espíritu emprendedor

Determinación de las Competencias Específicas.

Las competencias específicas fueron determinadas a través de encuestas a los estudiantes de pre grado, empleadores, académicos y egresados y se determinará la importancia de las competencias y el grado de realización de las mismas por la Universidad.

IDENTIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Los criterios curriculares para la Deconstrucción del Currículo bajo el enfoque de Competencias. Se realizó siguiendo la metodología de la "MATRIZ REFERENCIAL DE DISEÑOS CURRICULARES DE CARRERAS PROFESIONALES DEL PERU-2013" propuesto por CONEAU, antes de la dación de la nueva Ley Universitaria N° 30230 y considerando los siguientes criterios:

- I. BASE LEGAL
- II. JUSTIFICACIÓN DE LA CARRERA
- III. FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA
- IV. REQUISITOS DE INGRESO A LA CARRERA
- V. PERFIL DEL EGRESADO
- VI. DISTRIBUCIÓN DE LAS ASIGNATURAS POR ÁREAS
- VII. PLAN DE ESTUDIOS
- VIII. MALLA CURRICULAR
- IX. SUMILLAS DE LAS ASIGNATURAS
- X. MODALIDAD
- XI. SISTEMA DE EVALUACIÓN
- XII. DIRECTOR DE LA ESCUELA
- XIII. PLANA DOCENTE
- XIV. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO
- XV. EQUIPOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS
- XVI. LINEAS DE INVESTIGACIÓN
- XVII. GRADUACIÓN/TITULACIÓN

Cuadro Nº 2. Competencias Específicas para la EAPA

PERFIL PROFESIONAL	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	SABERES
1 Genera, imparte y critica saberes agronómicos, con conocimiento de la profesión, honestidad, compromiso ético y apreciando la diversidad multicultural. Formación académica	Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.	Conocer los fundamentos biológicos, químicos, físicos, matemáticos, económicos, sociales y de los sistemas de producción necesarios para el desarrollo de la actividad profesional.
	Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.	
	Diseñar Programas de Extensión Agraria, según necesidades del ámbito de intervención.	Conocimiento Andino Extensión Agraria
	Ejecutar Programas de Extensión Agraria, según necesidades del ámbito de intervención.	Extensión Agrícola
	Gestionar, promover y desarrollar programas de capacitación y prestación de servicios en la actividad agrícola, a través de medios convencionales y alternativos de comunicación social, así como métodos de extensión rural	Fortalecimiento de las capacidades en el desarrollo de competencias comunicativas
2 Conduce sistemas de producción agraria y brinda asesoramiento en el ámbito rural bajo principios de sostenibilidad y de acuerdo a los requerimientos de la organización, con conocimiento de la profesión, demostrando compromiso ético y apreciando la diversidad multicultural.	Proveer de semillas al sistema de producción agraria según el plan de producción.	Producción Agrícola Sanidad Ciencia del Suelo Mejoramiento Técnicas Agronómicas Biotecnología
	Instalar sistemas de producción agraria sostenible según requerimientos técnicos y de la organización.	Manejo de Cuencas Riegos y drenajes Construcciones Rurales Tecnología Básica de Ingeniería Instalación de riego
	Obtener productos del sistema de producción agraria según itinerario técnico y necesidades de la organización, en condiciones de seguridad	Producción Agrícola Técnicas Agronómicas
	Conservar productos resultantes del sistema de producción agraria según necesidades de la organización y en condiciones de seguridad.	Almacenamiento Post Cosecha Valor Agregado
	Plantear procesos de producción agrícola según la necesidades de la organización	Estudio de mercado Valor Agregado
	Determinar procesos de producción agraria según requerimientos del sistema y de la organización.	Cadenas Productivas Estudio de Mercados
	Organizar procesos de producción agraria según requerimientos del sistema agrícola y de la organización.	Administrar Procesos Planificar Procesos
	Comercializar y marketing de los productos e insumos agrarios garantizando su calidad	Estudio de Mercados
	Generar y transferir tecnología y solucionar problemas técnicos, gerenciales y organizativos de los productores acordes a la realidad nacional.	Producción Agrícolas Técnicas Agrícolas
	Formular proyectos de investigación de procesos y productos destinados a la mejora de la producción agraria, según requerimientos de la organización y sus mercados.	Sistemas agrarios Metodología de la investigación Científica Diseños experimentales
3 Investiga procesos y productos destinados a la mejora de la producción agraria según los requerimientos del sector, con capacidad para el análisis y la síntesis.	Ejecutar proyectos de investigación de procesos y productos destinados a la mejora de la producción agraria, según necesidades de la organización y sus mercados.	Metodología de la investigación Técnicas de producción de cultivos
	Procesar y presentar los resultados de la investigación	Estadística
	Redactar, sustentar y publicar el informe de la Investigación.	Lenguaje Redacción
	Diagnosticar el contexto de los sistemas productivos para la intervención de los organismos internacionales FAO, UNESCO, MOS, OMC, OIT, etc. según requerimientos a nivel nacional, regional y local	Sistemas Agrarios Factores de la producción de cultivos. Desarrollo tecnológico exógeno
	Establecer los componentes del sistema de producción agrícola, según requerimientos a nivel nacional, regional y local.	Desarrollo tecnológico endógeno Desarrollo Rural Conocimiento andino Realidad Nacional
	Diseñar los programas de producción agraria, de acuerdo a las necesidades de los ecosistemas existentes.	Gestión Empresarial Economía Agraria Estructura del sector productivo
	Redactar y sustentar proyectos e informes de estudios realizados sobre los sistemas de producción agraria.	Formulación de proyectos
	Diseñar sistemas de gestión de la calidad para los procesos de producción agraria según normatividad vigente y requerimientos de la empresa.	Gestión Empresarial Canales de Comercialización
	Implementar sistemas de gestión de la calidad de los procesos productivos, según requerimientos de la organización.	Sistemas de Control de Calidad
	Controlar sistemas de gestión de la calidad implementados en los procesos de producción agraria	Control de calidad Buenas Prácticas Agrícolas Agricultura en limpio
4 Diseña sistemas productivos, administra procesos de producción agraria y gestiona la calidad de los productos, conservando el medio ambiente y respetando las normas de control de calidad, con capacidad crítica y autocrítica, iniciativa y espíritu emprendedor.		

Las funciones profesionales de mayor importancia que se identificaron fueron:

FUNCIONES PROFESIONALES DE SENASA - HUÁNUCO, con 8 capacidades.

FUNCIONES PROFESIONALES DE MINAG - HUÁNUCO, con una función principal y 12 capacidades

FUNCIONES PROFESIONALES DE LA COMPAÑIA QUÍMICA BASF - HUÁNUCO, con 8 capacidades

FUNCIONES PROFESIONALES DE PRONAMACH - HUÁNUCO (CUENCAS HIDROGRÁFICAS), con 20 capacidades.

FUNCIONES PROFESIONALES DE LA OFICINA DE RECURSOS NATURALES (EX INRENA), con 8 capacidades.

FUNCIONES PROFESIONALES DE EMPRESAS PRIVADAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA, con 24 capacidades.

La competencias genéricas de mayor importancia y de posible realización fueron las Competencias instrumentales y las Competencias interpersonales con 4 capacidades cada una, mientras que las Competencias sistémicas con 2 capacidades ocuparon el último lugar.

Las competencias específicas de mayor importancia y posibles de realizar por la institución fueron la conducción de sistemas de producción con 10 competencias específicas, seguida por el diseño de sistemas de producción con 7 específicas, mientras que las competencias específicas de investigación y aprender a aprender ocuparon los últimos lugares con 5 competencias específicas cada una.

Los criterios de mayor importancia para la deconstrucción del currículo fueron los campos ocupacionales del ingeniero agrónomo, y el perfil profesional en relación al campo profesional.

DISCUSIÓN

La tecnología propuesta por El proyecto Tuning - América Latina, para la determinación de las competencia genéricas y específicas, es

una metodología construida para las universidades cuya meta es identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración entre las instituciones educativas de nivel superior para el desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia centradas en las competencias y, que la Escuela Académico Profesional e Agronomía de la UNHEVAL posee todos los recursos para la implantación del un currículo por competencias.

Tanto Hernández (2005), "manifiesta, que la necesidad de un cambio en los procesos de formación, para ayudar a construir y desarrollar la Europa del conocimiento, se sustenta en la construcción de una formación de calidad en la Educación Superior, buscando modos alternativos de aprendizaje para que cada persona pueda adquirir unas competencias de acción y formarse a lo largo de toda la vida. Y UNHEVAL (2009), en el PANEL FÓRUM : PROPUESTAS DE POLÍTICAS DE REFORMA CURRICULAR, llevado a cabo en el mes de marzo de 2009, en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán-Huánuco, en el marco de desarrollo académico que promueve, orientado a mejorar, innovar y proponer modelos curriculares que busquen la calidad académica y hacer con la formación profesional un individuo competente en el mercado profesional, entre uno de conclusiones, recomienda que las escuelas académicas deben reformar sus currículos y responder a las competencias del mercado ocupacional y deben formularse con criterios de flexibilidad para que esos ajustes necesarios se adapten a la dinámica de cambios que nos está planteando la globalización y la revolución tecnológica que estamos viviendo.

Un nuevo currículo y un nuevo paradigma basado en competencias (conocimiento, habilidades y aptitudes), deben ser elementos de la universidad para la nueva economía de mercados y la sociedad del conocimiento aportan a la demostración de la hipótesis sobre la viabilidad técnica del presente trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO

Nuestro merecido agradecimiento a aquellas instituciones que brindaron su apoyo para la ejecución de la investigación, al Gobierno Regional de Huánuco, al Ministerio de

Agricultura de Huánuco y a sus diferentes instancias como : Senasa, Pronamch, Inrena, entre otros.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- 1.AUSBEL, D. (1978): Psicología educativa. Ed. Trillas. México
- 2.BOLONIA. (1999): Declaración conjunta de los ministros europeos de educación reunida en Bolonia.
- 3.BUNCK, G.P. (1994): La transmisión de competencias en la formación y perfeccionamiento profesional de la RFA. Revista Europea.
- 4.CORCUERA, F. (2004): El proceso de adaptación al EEES. Fases y tareas.
- 5.COROMIAS, E. (2001): Competencias genéricas en la formación universitaria. Revista de educación.
- 6.CEPEDA, J. (2004): Metodología basada en competencias. Editorial Tópicos Culturales A.R.C.D. México.
- 7.CONEAU-PERU (2011), Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Universitaria.
- 8.CORDOVA, D.G., VALENCIA P. y E.R. BARBOSA J. (2007): Examen general de egreso de licenciatura agronómica. Acta Universitaria.
- 9.DE ZUBERIA, J. (1994). Tratado de pedagogía. Ed. Vega. Colombia.
- 10.DELORS, J. (1996): La educación encierra un tesoro. Madrid.
- 11.ECHEVARRIA, B. (2003): Metodología docente para desarrollar Competencias.
- 12.GONZALES, Julia (2006): Tuning Educational Structures in Europa. Informe Final. La contribución de las Universidades al proceso de Bolonia. 432 p.
- 13.GONSCI, A. y ATHANAOSOU, J.(1996): Instrumentación de la educación basada en competencias. Limusa. México.
- 14.HERNANDEZ, F. (2005): Aprendizaje, competencias y rendimiento en educación superior.- Ed. La Muralla, S.A. Madrid-España.
- 15.HERNANDEZ, F. (2004). Enseñar y aprender en la universidad:¿Qué enseñar? Universidad de Deusto.
- 16.LE BOTERE, G. (2001): Ingeniería de las competencias. Barcelona. España.
- 17.LASNIER, F. (2001). Formación por competencias en la universidad. Universidad de Deusto.
- 18.LA SORBONA. (1998). Declaración conjunta para la armonización del Sistema de Educación Superior Europeo a cargo de los representantes de Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido.
- 19.MINISTERIO DE EDUCACION. (1998). Normas Legales. El Peruano.
- 20.OLIVE, L. (2005): Los desafíos de la sociedad del conocimiento, ciencia y gobernanza. Este País "Tendencias y Opiniones".
- 21.UNESCO, (2005): Hacia las sociedades del conocimiento UNESCO. París.
- 22.UNESCO, (1998): La educación superior en el siglo XXI. París.